



15 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

17 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 197 55 672 A 1**

31 Int. Cl.⁵
G 06 K 19/00
B 65 D 77/28
A 61 F 9/08
A 61 J 7/04

21 Aktenzeichen: 197 55 672.8
22 Anmeldetag: 15. 12. 97
46 Offenlegungstag: 24. 6. 99

DE 197 55 672 A 1

71 Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

72 Erfinder:
Reichenberger, Helmut, Dr., 90542 Eckental, DE

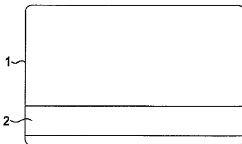
55 Entgehaltungen:
DE 1 95 36 204 A1
DE 44 29 503 A1
DE 42 13 797 A1
DE 40 23 785 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

56 Informationseinrichtung für zumindest ein Medikament

57 Informationseinrichtung für zumindest ein Medikament, wobei die medikamentenspezifischen Informationen als Daten auf einem Datenträger (1) gespeichert sind.



DE 197 55 672 A 1



Es ist bekannt, einem Medikament einen Beipackzettel beizulegen, aus dem Angaben, beispielsweise der Name des Medikamentes, die Wirkung, die Anwendung, die Dosierung, die Nebenwirkungen, etc. entnommen werden können. Ferner sind die Charge und beispielsweise die Haltbarkeit, etc. auf der Verpackung angegeben. Für einen Person individuell verordnete Medikamente müssen Angaben zur Einnahme, vom beispielsweise Apotheker oder Arzt schriftlich notiert werden. Für eine rechnergestützte Verwendung derartiger Angaben in Zusammenhang mit einer bestimmten Person müssen diese manuell in den Rechner eingegeben werden oder können, soweit vorhanden, von einer Datenbank (Kompakt-Disk, Netz) geladen werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, die allgemeinen Angaben über ein Medikament sowie wichtige individuelle Informationen über die Einnahme und Dosierung des Medikamentes in einer für EDV-Anwendungen geeignete Form verfügbar zu machen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gelöst.

Vorteil der Erfindung ist, daß die medikamentenspezifischen Informationen als Daten auf einem, insbesondere maschinell lesbaren, Datenträger gespeichert sind. Die Informationen der Packungsbeilage liegen somit als maschinell lesbare Daten vor und sind somit vorteilhaft und einfach für die Anwendung in Rechnersystemen verfügbar.

Ist der Datenträger als Chipkarte oder als Magnetkarte ausgeführt, so kann er nicht so leicht verlorengehen, wie dies bei einem Beipackzettel leicht der Fall ist, insbesondere dann, wenn die Verpackung weggeworfen worden ist.

Es ist vorteilhaft, wenn die Informationseinrichtung mit einer Leseeinrichtung für die Daten des Datenträgers, mit einer Auswerteeinrichtung für die Daten und mit einer Auswerteeinrichtung zugeordneten Ausgabeeinrichtung für die Informationen zugeordnet ist. Die Informationen können somit als Daten, beispielsweise einem Rechner zugeführt und über die Ausgabeeinrichtung verfügbar gemacht werden. Es ist somit eine einfache Vervielfältigung der Informationen möglich, zudem können sie mit einer Anzeigeeinrichtung dargestellt oder ausgedruckt werden. Ist die Ausgabeeinrichtung vorteilhaft als Sprachausgabeeinrichtung ausgeführt, so können auch Blinde die Informationen zur Kenntnis nehmen.

Von weiterem Vorteil ist es, wenn die Informationen, abhängig vom Umfang alle oder zumindest besonders wesentliche, auch in schriftlicher Form auf dem Datenträger aufgebracht sind, so daß sie vom Anwender auch ohne Rechner jederzeit lesbar sind.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen in Verbindung mit den Unteransprüchen.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Informationseinrichtung nach der Erfindung als Datenträger, der als Magnetkarte ausgeführt ist,

Fig. 2 eine Informationseinrichtung nach der Erfindung als Datenträger, der als Chipkarte ausgeführt ist,

Fig. 3 eine Rückansicht, der Informationseinrichtungen nach den Fig. 1 und 2 und

Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Informationseinrichtung nach der Erfindung.

In den Fig. 1 bis 3 ist eine Informationseinrichtung als Datenträger mit dem Bezugszeichen 1 gekennzeichnet. Dieser Datenträger 1 weist gemäß der Fig. 1 einen Magnetstreifen 2 und gemäß der Fig. 2 einen Chip 3 auf, auf dem medikamentenspezifische Informationen als Daten maschinell

lesbar gespeichert sind. Im Rahmen der Erfindung können diese Daten aber auch z. B. optisch lesbar auf einem Datenträger gespeichert sein. Als Informationen zählen hierzu Angaben über das Medikament beispielsweise der Name des Medikamentes, die Zusammensetzung, die Dosierung, die Wirkung, die Anwendung, etc. und ggf. die Charge und Haltbarkeit, etc. Zu diesen Informationen können aber auch Daten zählen, die für die individuelle Anwendung bei einer bestimmten Person über eine Informationseinrichtung nach der Fig. 4 den Datenträger 1 zugeführt werden können. Die Informationseinrichtung nach Fig. 4 weist hierzu beispielsweise eine Leseeinrichtung 4 für die Daten des Datenträgers 1, eine Auswerteeinrichtung 5 und eine der Auswerteeinrichtung 5 nachgeschaltete Ausgabeeinrichtung auf, die beispielsweise als Monitor 6, als Drucker 7, als Sprachausgabe-einrichtung 8 und/oder als Leseeinrichtung für Blinde 9 ausgeführt ist. Über eine der Auswerteeinrichtung 5 zugeordnete Eingabeinrichtung 10 können zusätzliche Informationen auf den Datenträger 1 aufgebracht werden. Befindet sich die Informationseinrichtung beispielsweise in einem Krankenhaus oder einem Pflegeheim so können die Informationen des Datenträgers 1 in einer Datenbank 11 beispielsweise auch zusammen mit den personenbezogenen Informationen in einer speziellen Akte gespeichert werden. Durch das Auslesen der Informationen des Datenträgers 1 ist es aber auch möglich, alle oder nur bestimmte Informationen auf einen gesonderten, der Person zugeordneten Datenträger übertragen werden.

Eine erfindungsgemäße Informationseinrichtung kann somit sowohl bei stationärer als auch ambulanter Behandlung oder Pflege, in der Arztpraxis sowie auch von der Person selbst in häuslicher Umgebung genutzt werden, beispielsweise für die Eingabe in die elektronische Patientenakte, die Patientenüberwachung, die Warnung bei Wechselwirkungen mit Nahrungsmitteln oder anderen Medikamenten, die der Patient erhält, die Erinnerung an die Einnahme und Dosierung, die Kontrolle der Einnahmerückmeldung an das System und den Hinweis auf rechtzeitige Nachlieferung des Medikamentes, genutzt werden.

Im Rahmen der Erfindung kann die Informationseinrichtung aber auch die Verpackung des Medikamentes selbst sein, wenn auf dieser ein maschinell lesbarer Datenträger, z. B. ein Magnetstreifen, vorgesehen ist.

Gemäß einer Variante der Erfindung können aber auch gemäß der Fig. 3 auf einer oder beider Seiten des Datenträgers zumindest ein Auszug der wesentlichen Informationen in schriftlicher Form auf den Datenträger aufgebracht sein, so daß sie vom Anwender auch ohne Rechner jederzeit lesbar sind.

Patentansprüche

1. Informationseinrichtung für zumindest ein Medikament, wobei die medikamentenspezifischen Informationen als Daten auf einem Datenträger (1) gespeichert sind.
2. Informationseinrichtung nach Anspruch 1, wobei die Daten auf einem maschinell lesbaren Datenträger gespeichert sind.
3. Informationseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Datenträger (1) dem Medikament beigegeben ist.
4. Informationseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Informationen auch in schriftlicher Form auf den Datenträger (1) aufgebracht sind.
5. Informationseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei auf der Verpackung des Medikamentes der Datenträger vorgesehen ist.



6. Informationseinrichtung nach einem der Ansprüche
1 bis 4, wobei der Datenträger (1) als Chip-Karte aus-
geführt ist.
7. Informationseinrichtung nach einem der Ansprüche
1 bis 4, wobei der Datenträger (1) als Magnetkarte aus-
geführt ist. 5
8. Informationseinrichtung nach einem der Ansprüche
1 bis 7,
mit einer Leseeinrichtung (4) für die Daten des Daten-
trägers (1). 10
- mit einer Auswerteinrichtung (5) für die Daten und
mit einer der Auswerteinrichtung (5) zugeordneten
Ausgabereinrichtung (6, 7, 8, 9) für die Informationen.
9. Informationseinrichtung nach Anspruch 8, wobei
die Ausgabereinrichtung als Anzeigereinrichtung (6, 7) 15
und/oder als Sprachausgabereinrichtung (8) ausgeführt
ist.
10. Informationseinrichtung nach Anspruch 8 oder 9,
mit einer der Auswerteinrichtung (5) zugeordneten
Eingabereinrichtung (10) zur Eingabe von nutzerindi- 20
viduellen Daten in den Datenträger (1).

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65



- Leerseite -

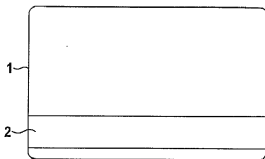


FIG 1

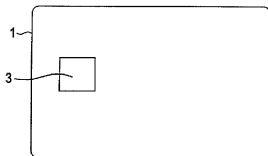


FIG 2

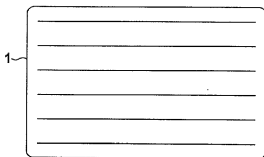


FIG 3

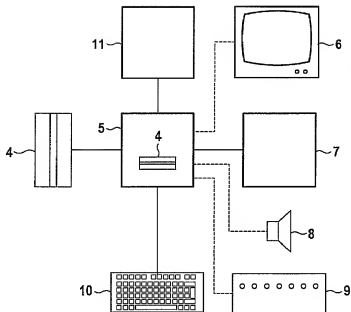


FIG 4